

DEO OPTIMO MAX.
UNI ET TRINO,
VIRGINI DEI-PARÆ ET S. LUCÆ,
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,*
QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis trigesimâ mensis Decembris, anno Domini M. DCC. LXXXIV.

M. JOSEPHO-FRANCISCO BOURDIER DE LAMOULIERE, Doctore Medico, Præside, Theseos Authore.

An quot sensus tot sensoria.

I.

OPERÆ hîc ego pretium fortè facturus sim, si, quemadmodum ingeniosus ille & sagacissimus molecularum organicarum inventor[1], hominis naturam ipsiusque essentiæ præstantiam levi penicillo adumbrare susceperim. Cujus certè

tanta est dignitas, tanta excellentia ut ad cæterorum animantium dominationem natus factusque videatur. Uni ipsi universam subjacere naturam ultrò fatearis. Unus rationis particeps cogitationisque capax & rebus quibuslibet inveniendis perficiendisque par, id per se habet ut altissima quæque pervadat ingenio, memor, sagax, plenusque consilii. Ex tot tantisque facultatibus quis non apertè possit colligere hominem animâ donatum.

Omnes, quotquot extitêre Philosophi, suas in eo contulêre meditationes ut cœlestis hujus portiunculæ sedem deprehenderent, mutuumque illud animam inter & corpus commercium explicarent. Quibus in detegendis ac evolvendis quantùm cæcutierint nemo sanè non persentiat. Cùm autem fumi ad instar evanescentis perierit quidquid circà hanc partem excogitavit ingenii humani solertia, acturum me sapientiùs existimo si labori vano & inutili supersedeam, naturæque mysteriorum incuriosus, quod ipsa mortalium unicuique absconditum voluit, eâ quâ me decet reverentiâ, intactum consepultumque reliquero. Hoc unum quàm brevissimè simul & accuratissimè potero expendam an sentiendi facultas, quæ animantibus cæteris æquè ac homini propria est, in uno tantùm puncto, quod sensorium dicunt, inclusa; circumscribatur diffundaturve in singulas cerebri partes undè suam diversi variique nervi ducunt originem. Priùs quàm verò quæstionem, de quâ acturus sum, ingrediar, non mihi abs re alienum videtur definire quidnam sensum inter & sensorium discriminis sit, ac proindè quid per utrumque planè intelligendum velim.

Sensum voco, organum illud, quo variè modificato, ceu ductore quodam nobis impinguuntur diversæ impressiones, quas ex iis, quibus circumvolvimur, corporibus intùs experimur.

Sensorium autem, sensitivum illud principium, in quo, tanquam in speculo, undè sese pingunt variæ impressiones, quas à diversis organis in se transfusas tenet.

I I.

CUM ad rem parùm conducat perpendere an ex cerebri volumine pendeat animantium ingenii capacitas, satis me rem explanaturum puto, si ratione habitâ majùs in homine cerebrum existere prædixerim. Quid autem cerebrum esse putaverimus? Nisi substantiam, quæ per se mollissima ac ceram æmulata in solidâ cranii pyxide includitur. Aliquid eliptici repræsentans, aut ovo propè simillimum.

plures in basi eminentes tumulos conspicere est quibus ipsius lobi effinguuntur cerebellumque ac medulla oblongata, quæ ab ipso suo per magnum foramen occipitale introitu medullæ spinalis nomen accipit. Tribus omnes illius partes membranis obteguntur, quarum una crassior & externa, quam duram matrem vocant, periosthei locum tenet, sinibusque & plicaturis compluribus efformandis inserviens, nervos, donec ex osseis foraminibus egressi fuerint, comitatur. Infrà inest pia mater, quâ tota circumdatur massa cerebralis. Huic subjacet *Arachnoides*, quæ, in omnibus cerebri anfractuositatibus reducta, partes inter se jungit universas, unàque adjuvante matre piâ nervos involvit quorum munitissima efformat filamenta. Patet ex experimentis membranas neque sensibilitati neque irritabilitati esse obnoxias, ac proindè nihil eas in se habere facultatum quas ipsis attribuendas quidam senserunt.

Duabus componitur cerebrum substantiis, quarum una externa, cineraceo proxima, corticalis dicta, nescio quid vasculosum refert, habeturque fluidi nervosi organum secretorium. Hæc porrò non est sensibilis. Altera verò subalbida, quam medullarem nuncupant, totam cerebri partem internam tenet. Quin ea fibrillis tota efformetur nemo dubitabit, si, nervorum quorumdam origine perspectâ (1), ad medullæ oblongatæ (2) ac ipsius corporis callosi contemplationem transierit, & ibi fibrillas medullares perpenderit, quæ, sese decussantes à dextrâ ad sinistram, transmeant. Id ex suâ essentiâ habet hæc una substantia ut sentiendi facultate perfruatur. Si enim secto canis cranio, cerebri medullam irritaveris, acris quem ipse patitur doloris signa statim deprehendes, variasque pro variis partibus irritatis convulsiones. Si lobos anteriores irritaveris, exorientur in extremitate superiori oppositâ convulsiones, undè sensim enascetur paralisis: si verò irritentur lobi posteriores, extremitatem inferiorem subibit idem phenomenon, adeo ut per successivam variarum cerebri partium destructionem, minutatim, quod mirùm certè, moriatur animal necesse sit.

Nervi sunt fasciculi tubulosi duplici involucro à meningibus nato obducti; qui omnes ut à primâ suâ distincti origine, ita progressibus suis omninò dissimiles. Hoc per se habent ut in variis partibus motui & sensibus inserviant. Omnes cùm ex medullâ oblongatâ, tùm ex medullâ spinali bini oriuntur. Non est quod eos per se sensibiles dicas, cùm nemo negaverit quin, abcisso, quodcum-

(1) *Vide*, Discours de Stenon dans Winslou, tom. III.

(2) *Vide*, M. Petit dans des Lettres imprimées à Namur en 1707.

que volueris membro, idem ipsi diù adsit dolor qui, priùsquàm secaretur aderat. Si nervum ligaveris, pars inferior quæ ex eo suos accipit ramos motum perdit, quin imò sensibilitatem, quam ei, sublatâ ligaturâ, facillimè restituas. Idem de fluido nervoso dixeris, cujus ea est facultas ut quam accepit impressionem per promptam & successivam undulationem sensorio communicet.

I I I.

De Animæ Domicilio veterûm Philosophorum opiniones omnes, cujuscumque generis sint, refellere supervacuum prorsùs nobis videtur, ut poteque ab omnibus propè observationibus alienæ. Id tantùm mihi annottandum in duas discessisse sententias omnes, quos tulit ætas nostra phisiologistas : quorum hi in uno cerebri puncto contractum planè ac definitum sensorium commune, illi verò in cerebri & cerebelli substantiâ medullari longè latèque diffusum contendunt.

1°: Præterquàm quod nullum in volucribus callosum (*a*) corpus queas offendere, liquet ex Linnii & Heurmanii compluriumque aliorum experimentis corpus callosum, quamvis læsum, non impedire quominùs in animantibus, aliquot saltem per dies, sensus omnes permaneant. Falsò supponi ibi inesse sensorium illud commune testantur multa & alia, quæ in gravissimis ipsis, quos nulli funestârunt exitus exitiales, organi hujus morbis deprehensa cognoscimus. Nec minus probat tota glandulæ pinealis petrificatio nequaquam fieri posse ut organi ad vitam necessariò pertinentis sensorium pars illa habeatur.

Si ad ea quæ & ipse sagacissimè observavit *de la Peyronnie*, & quæ etiam observaverunt *Morgagni Haller Wansvieten* attendere voluerimus, nullam ultrò fatebimur cerebri partem existere quæ, si seorsim durata fuerit aut ulcerata mortem una pepererit. Nullam ergo propriam ac peculiarem sensorio sedem adscribi posse nihil vetat quin inferamus.

Unicum ne in cerebro sit, adeóque ex solâ nervorum ad illud pertingentium modificatione oriri sensationûm discrepantiam arbitremur ? quo certè nihil absurdiùs excogitari possit, & vero magis alienum, cùm tot dispersis ubique observationibus palàm sit, pro variis quæ in cerebro appettuntur partibus, varia quoque suboriri morborum phenomena. De quo si dubitaveris, Hippocratem adi,

---

(*a*) *Vide*, Mémoire de M. de la Peyronnie dans ceux de l'Académie des Sciences, an 1741.

qui id se deprehendisse ipse profitetur quod *si sinistrâ capitis parte ulcus habuerit quisque, dextram corporis partem convulsio prehendit, si verò dextrà, sinistram occupat convulsio.* Cui certè sententiæ apertè patrocinatur *Valsalva* qui & ipse scribit se nunquam resolutionem ex unâ corporis parte profluentem vidisse, quin manifestiorem ex oppositâ cerebri parte causam offenderit. Nullum propè authorem evolveris in quo sexcentas hujusce modi observationes reperire non sit. Si quæ forsan, quæ certè raro, sese ferunt exempla contraria, animadvertendum illud crede causam, ut minùs notabilis sit, posse tamen esse graviorem. Aliundè narrat *Wansvieten* sibi visum infantem qui, cùm, priùsquam cecidisset, clarè ac distinctè verba proferret, statim sub casum, licet cæterùm ex omni parte sanum, balbutire occæpisse. Scribit idem Author hominem cerebro quamquàm leviter percusso protinùs obmutuisse. Apud Galenum legimus Juvenem quemdam, cùm gravi lapsu corruisset, linguæ usum quarto die deperdidisse, septimo autem vocem recuperasse. Vis & alios producam? testis opinionis meæ Heurnius, testis & Morgagnius: quorum alter refert nonnullos, cæterùm incolumes, offenso occipite gustum odoratumque amisisse; alter autem ex sinistro optico thalamo incubuisse dextro oculo cæcitatem, ortamque ex glandulæ pinealis tumore surditatem. Tempus me priùs deficiat, si omnes hîc ego velim recensere observationes quibus comprobare possim quantum ex variis cerebri affectionibus sensus, seu aliqui, seu omnes, imminuantur, augeantur, vitientur, & aboleantur.

IV.

Duo cerebrum dividunt hemisphèria, quorum ea est structura, ea distributio, is usus, ut, nedum discrimen ullum inter se patiantur, tota paria sint, tota similia. Non est ergò undè mireris si, cùm alterum vi omni ac Facultate careat, alterum muneribus suis vacet, totum que vicibus suis defungatur, quod in hemiplegiâ deprehendere est. Ex utroque juxta iidem nervi enascuntur, consimili gaudentes origine undè fit ut objectum idem duplex videamus, (1) bisque sonum eumdem percipiamus. Nonne indè concludas necesse est suam unicuique hemisphèrio inesse objectum idem sentiendi Facultatem, adeoque duo existere sensoria? Omnes, si lubet, perscrutare Anatomiæ investigationes, ac presertim eas quæ circà fibrillarum medullarium decussationem spectant, perscrutare & ea quæ in animalibus tentata sunt feliciter experimenta: quibus si medicas, quæ ad rem, de quâ agimus, referri possunt, observationes adjunxeris, in promptu tibi erit agnoscere:

(1) *Vide* M. de Buffon sur le sens de la vue. Tom. III.

1°. Lateris unius senforium varias experiri impressiones quæ sibi ab altero la ere transfunduntur. 2°. Thalamos opticos oculorum esse sensorium : demùm sensui cuilibet suum esse sensorium peculiare, cùm ex uniuscujusque cerebri partis Lœsione deducatur varia partium lœsio. Indè ego existimo id substantiæ medullari ingeneratum ut sit una sensibilis : unamquamque porrò substantiæ hujus partem fibrillis medullaribus conflari, quarum numerus, directio, series, ordo, structura, cæteræque relationes totidem effingunt sensoria à se invicem distincta : quæ, quò magis ad vitam conducent, organa, eò erunt utiliora. Sic cordis sensorium, quamquam minùs forsan sentiens, utilitatis plurimùm secum importabit. Sed non id tantùm in sensationibus nostris intererit discriminis. Nervus quo uno ducuntur impressiones, eam ad suum ducet sensorium impressionem cujus pro suâ modificatione capiendæ capax est. Sic soni impressionem solus accipiet nervus auditorius quem in se admittere nunquam poterit nervus opticus. His stabilitis jam explicare facillimum cur sensationes quas simùl experimur clarè ac nitidè distinguantur, neque ullo modo unquam confundantur. Hæc est, aut nulla, ratio sympathiam explicandi (2) quæ nullibi nisi in cerebro, per proximitatem aut directam fibrillarum relationem efformari potest.

V.

Hic forsan dicat aliquis. Si quot sensus tot sensoria admiseris, qui cerebri substantiæ deperditionem explicueris ? Gravis quidem hæc objectio; sed quæ tamen nullo possit expediri negotio. Id tantùm agnoscas mecum velis, non in uno tantùm cerebri puncto consìdere unumquodque sensorium. Quod inficiari profectò nequeas, cùm illud pluribus componatur fibrillis, quæ à nervo, cujus, ut ita loquar, promotrices sunt, profectæ, plus minùs ve divergendo se se explicant. Considerandum præterea quasdam posse destrui fibrillas, eòque minori discrimine quò longiùs à nervo discesserint, quin ulla intercedat lœsio, modò ad hanc aut illam impressionem persentiendam satis supersit. Quâ enim aliâ ratione possis explicare phenomena quæ in scientiarum Academiæ comentariis inscribuntur ? Admisso autem quod proposuimus systemate, jam patebit quomodo effectum fuerit ut bos, quamquam toto propè cerebro, punctis duobus tantùm exceptis, durato, sanus vigensque perstiterit. Jam intelliges quonam modo evenire possit ut quamvis sine capite in lucem maturo exitu prodierit fætus quidam, cujus nervi suam à tumulo quodam piramidali, qui cerebri

(2) *Vide Halleriphisiologiam. Tom. IV.*

vicem adimplebat, originem ducebant. Quod si mihi objeceris medullam spinalem, cujus apparatus secretorius nihil ab ipso cerebri apparatu secretorio differt, cujusque parem sortitur proprietatem substantia medullaris, nervorum qui ab ipsâ producuntur non posse haberi sensorium, cùm nulla humani corporis pars extet quæ variarum cerebri partium lœsione non ipsa fuerit lœsa. Hoc tu à me id responsi tene, eas esse, quas mox relaturus sum, observationes, ut ad credendum facillimè meus impellatur animus, medullam spinalem tot in se sensoriorum fontem continere quot ex ipsâ nervi derivantur : singula autem illa sensoria fibrillis medullaribus componi, quæ parallelo modo ascendunt, se se quæque divergendo partituræ, aliæ in lobis anterioribus, aliæ in posterioribus & mediis. Neminem profectò fugit eam esse insectorum vim ut, si iis caput abcideris, vivant adhuc, imò currant, veneremque exerceant. Neque id tantùm insectis contingit, sed & idem in volucribus videre est, quæ, quamquam detruncatæ, volant & gradiuntur. Narrat HALLERUS vitulum quemdam licet capite præciso longum adhuc iter confecisse, duobusque ex hominibus pariter detruncatis, unum manibus planxisse, alterum ter gladium movisse : quibus addendum mulierem collo deciso sex circiter pedûm viam gradiendo peregisse. Compluribus sanè aliis, quibus immorari juvaret, exemplis super sedeo, ne quos mihi ipse circumdedi cancellis egrediar. Cæterum ex iis quæ modo deduxi concludere mihi fas esse existimo.

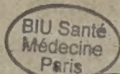
Ergo quot sensus tot sensoria.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Michael-Franciscus DE LA PLANCHE, *Bibliothecæ Præfectus.*
M. Christophorus-Nicolaus DE JUSSIEU.
M. Joannes-Renatus SIGAULT, *è Regiâ Scientiarum Academiâ Divionensi, Regis Pensionarius.*
M. Joannes THAURAUX.
M. Henricus-Alexander TESSIER.
M. Augustinus THOURET.
M. Hugo GAUTHIER, *Consiliarius Regis Medicus.*
M. Ludovicus-Gilbertus BOYROT DE JONCHERES.
M. Carolus SALLIN, *Saluberrimæ Facultatis Decanus, & Consiliarius Regis Medicus ordinarius in ejus Castelllo.*

Proponebat Parisiis FRANCISCUS-HENRICUS-THEODORUS COZETTE, Parisinus, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Parisiensis Baccalaureus.

AB OCTAVA AD MERIDIEM.



Typis QUILLAU, Universit. & Facultatis Med. Typograph. 1784.